

植物研究雜誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第十一卷第四號（通卷第百四號）昭和十年四月發行

日本産びろろ屬植物ニ就テ

中井猛之進

T. NAKAI: Species generis *Livistonæ* in Imperio Japonico sponte nascentes.

大正八年一月二十九日(水)私ハ内務技師刈米達夫氏ト共ニ始メテ Singapore ノ土ヲ踏シタ。其日散歩シテ路傍所々ニ植エテアルびろろニ似タ椰子科植物ヲ見タ、翌日 Singapore ノ植物園ヲ訪問シテ當時ノ園長 BURKILL 氏ヲ訪フテ氏ノ案内デ園内ヲ見物シタ所前日見タト同ジ種類ノ椰子科植物ガアツテ之ニ *Livistona chinensis* R. BROWN ナル立札ガシテアル。BURKILL 氏ニ聴クト之ガ眞ノ *Livistona chinensis* ダト云フ。氏ノ云フ所ガ眞ナラバ日本ノびろろトハ異種ダナト直感シタ。二月四日ニ瓜哇ノ Buitenzorg ニ到著シ其レカラ毎日植物園ヲ見學シタガ六日ニ見テ歩イテルトキ又 *Livistona chinensis* ニ出會ツタ、矢張 Singapore ニ植エテアルノト同ジデアツテ日本ノモノトハ違フ様デアアル。此疑問ハ大正十二年ニ米國「ボストン」府ノ Arnold Arboretum ニ行ク迄ハ其儘ニ過ギタガ同所デ *Livistona chinensis* ノ標本ヲ出シテ日本産ノびろろノ標本ト比較スルト其果實ハ橢圓形ノモノガ主デアツテ乾燥標本デハ長サガ 15 mm. 内外ヨリナイ。日本産ノモノハ乾燥標品デモモツト丸クテ大キイカラ矢張嘗テ Singapore ヤ Java デ異種ダト思ツタコトガ本當デアツタナト思ヒ REHDER 氏ニ意見ヲ求メタラ氏ハ伊太利ノ BECCARI 氏ガ REHDER 氏ニ日本ノモノハ別種デアルカラ其中記載シテ發表スルト手紙ニ書テ來テ居ルカラ BECCARI 氏ノ意見ト同様ナラ BECCARI 氏ノ書クノヲ待ツタラヨカラウト答ヘタ、然シ此時 BECCARI 氏ノ意見ハ發表済デアツタノデアアルコトハ後ニ至ツテ判ツタ、其後私ハ樹木類ノ屬名ノ文献ヲ調査スル際 MARTIUS 氏著 *Historia Naturalis Palmarum* 第3卷ニ *Livistona* ノ書テアルノヲ見テ居ルトキ日本ノびろろハ *Livistona chinensis* ニ入レテアリ異名ニ *Chamærops Biroo* SIEBOLD ガ記サ

レテ居ルノヲ見タガ此名ハ SIEBOLD 氏ガ *Chamærops Biroo Japon* ト氏ノ著書 *Synopsis Plantarum Oeconomiarum* p. 11 (1830) = 出シタノデ其意味ハ日本デびろうト云フ *Chamærops* 屬ノ植物ト謂フノデアルカラ日本ノびろうガ

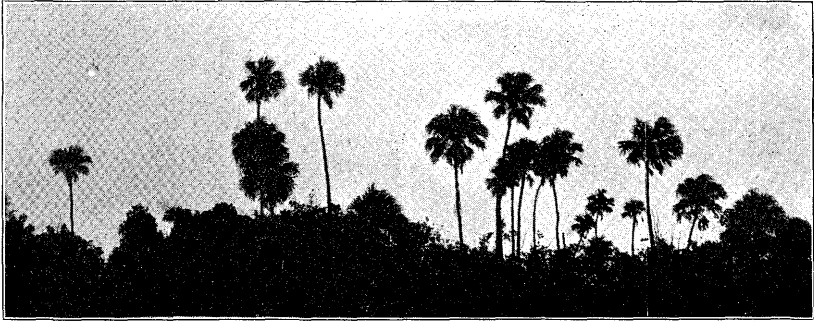


Fig. 1. 小笠原びろう *Livistona boninensis* NAKAI 群生ノ狀、
(父島武田牧場ニテ竹中要氏撮影)

Livistona chinensis ト異ナル種トナツテモ *Chamærops Biroo* ヲ生カシテ *Livistona Biroo* ナル 學名ヲ作ル譯ニハ行カナイ、其故私ハ此問題ヲ歸朝後日本ノびろうヲヨク研究スル迄保留スルコトトシテ爾來此問題ニ觸レナカツタ。

歸朝後宮崎高等農林學校ニ在勤シテ居タ某氏ニ青島ノびろうノ花ト實トヲ送附シテ貰フ様ニ依頼シタガ遂ニ送ツテ貰ヘヌノデ其儘ニナツテ居タガ小笠原島ヘ學生指導ニ數回行ツテ同群島産ノびろうデ矢張 *Livistona chinensis* ニ當テ、アルノヲ見ルト是亦 *L. chinensis* カラモ又九州ノびろうカラモ異種トヨリ思ヘナイ其結果ガ

びろう *Livistona japonica* NAKAI ex ore ipsius ex MASAMUNE, A Preliminary Report on the Vegetation of the Island of Yakusima p. 50 (1929), nom. nud.

小笠原びろう *Livistona boninensis* NAKAI in Bulletin of the Biogeographical Society of Japan I no. 3, p. 255 (1930), nom. nud.

ノ發表トナツタノデアル。

昭和七年八月ニ改造社發行ノ日本地理大系ノ總論篇ガ出版サレタガ其第一部 184 頁ニ小泉源一氏ガ KITTLITZ 氏著 *Vier und zwanzig Vegetationsansichten von Küstenländern und Inseln des stillen Oceans* p. 48 t. 14 (1844) = *Corypha japonica* ト出テ居ルモノハ日本ノびろうデアルカラ宜シク學名ヲ *Livistona japonica* (KITTLITZ) KOIDZUMI ト改ムベシト謂フ意味ノコトヲ記シテ居ル、之ハ實ニ吾人ニ取り晴天ノ霹靂デアツタ。

今年(昭和九年)三月ニ Culeutta ノ植物園カラ Annals of the Royal Botanic Garden, Culeutta, Vol. XIII ヲ東大ノ植物學教室ニ送ツテ來タ。此ハ 1931 年カラ 1932 年ニ亘ツテ完成シタモノラシイガ大變遲レテ配布サレタノデアル、此本ハ Text ト Plate ト別々ニ綴ツテアリ BECCARI 氏ノ遺著ヲ MARTELLI 教授ガ Revise シタモノデアル。其中ニハ 九州球球ニアルびろうハ *Livistona*

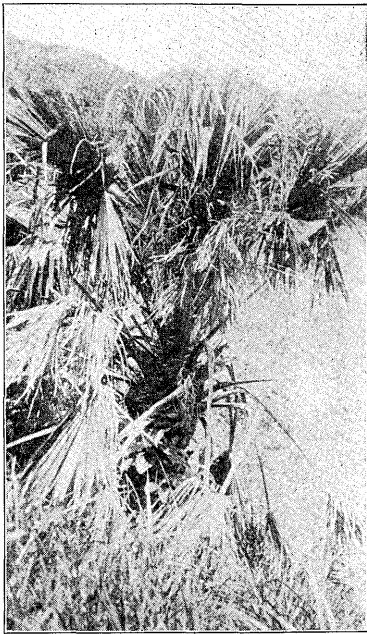


Fig. 2. 小笠原びろう *Livistona boninensis* NAKAI.

左：幼樹(父島ニテ吉田健夫氏撮影) 右：老樹(父島ニテ吉田健夫氏撮影)

chinensis var. *subglobosa* BECCARI in MARTELLI, Webbia V pt. 1 a p. 12 (1920). 小笠原びろうハ *Livistona chinensis* var. *boninensis* BECCARI in MARTELLI, Webbia V pt. 1 a. p. 12 (1920) トシテ記載シテアル、其故假令 *Livistona chinensis* ノ變種ト認メタニシテモびろうト小笠原びろうトガ別デアリ又 *Livistona chinensis* 其物トモ別デアルト考ヘタ點ハ BECCARI 氏モ MARTELLI 氏モ私モ同様デアル。其ノミナラズ BLUME 氏ガ其著 Rumphia 第 2 卷ノ 95 圖ニ *Saribus rotundifolius* BLUME トシテ畫イテ置タモノ、中葉丈ケハびろうデアツテ其後 HASSKARL 氏ガ Catalogus Plantarum Horti Botanici Bogoriensis ノ 1844 年版ノ 65 頁ニ *Saribus subglobosus* HASSKARL トシテ出シテ居タノモ日本ノびろう

うデアルトシテアル。然シ此名ハ HASSKARL 氏ガ既ニ 1842 年ニ HOEVEN, DE VRIES 兩氏監修ノ Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie 第 9 卷 176 頁ニ記相文ヲ附ケテ發表シテアリ之ヲ MARTIUS 氏ハ *Livistona* ニ移シテ *Livistona subglobosa* トシテ Historia Naturalis Palmarum 第 3 卷 319 頁 (1850 年) ニ記シテ記相文モアル、此時 MARTIUS 氏ハ此植物ヲ Java ノ植物トシテ書テ居ルカラ私ハ此本ヲ見タトキニ日本ノびろうニハ何ノ關係モナイコトト思ツテ觀過シテ居タガ BECCARI 氏ヤ MARTELLI 氏ハ之ハ瓜哇ノ植物デナクテ日本カラ瓜哇ニ移シタモノダト斷定シテ次ノ様ナ note ヲ記シテ居ル。

I am of opinion that *L. chinensis* var. *subglobosa* is not a plant indigenous to Java and that it must have been introduced into the garden from somewhere else. And about this subject I have to notice that, in the Berlin Herbarium, are preserved some fruits of a *Livistona* collected in October 1887 by WARBURG at Ishigaki in the Liu-Kiu Archipelago, which are indistinguishable from the fruits of *L. chinensis* var. *subglobosa* of the Buitenzorg garden; furthermore to the same palm is apparently referable a leaf from a young plant collected, also by WARBURG in September of the same year, in Okinawa, one of the Islands of the same group. Now, as it is known that Dutch botanists had collected plants in the Liu-Kiu Archipelago, it is not illogical to suppose that the plants of *L. chinensis* var. *subglobosa* grown at Buitenzorg, were derived from seeds gathered in those Islands.

此専門家ノ斷定シタコトガ事實誤ナキコトハ BECCARI 氏ハ屢々椰子類ヲ取調ベル爲メニ馬來諸島ヘ渡ツテ居ルカラ自ラ *Livistona subglobosa* ガ馬來諸島ニ自生シテ居ナイコトヲ確メタノデアル事實ニ依テ證明サレル。然スレバ *Saribus subglobosus* HASSKARL (1842 年) ヲ訂正シタ *Livistona subglobosa* MARTIUS ガ九州、琉球、臺灣ノびろうノ名トシテ一番正當ノモノトナリ *Livistona japonica* NAKAI ヤ *Livistona japonica* KOIDZUMI ハ其異名トナル譯デアル。

次ニ小笠原島ノびろうノ事デアルガ此ハドウシテモびろうト別種デアツテ小泉君ガシタ様ニ *Livistona boninensis* NAKAI ヲ *Livistona japonica* KOIDZUMI ノ異名トスルコトハ不可デアル、其ハ Text figure 4 B ニ示ス通り embryo ガ果實ノ央以上ニアツテびろうヤ *Livistona chinensis* ノ embryo ガ央以下ニアル (Text figure 4 A) ノトハ異ヒ反テ此點デハ葉形コソ異ナルガ濠洲産ノ *Livi-*

stona humilis = 近イ種デアル、幹モ通例びろうヨリモ細イ方が普通デアル。葉柄ニ刺ノアル程度ハ個體デ差異ガアリ全然無イモノスラアル、以下小笠原びろうノ記相文ヲ記シ其學名ト文献トヲ整理シ併セテ四國、九州、琉球、臺灣ノびろうノ文献ヲ整理シテ見ルト次ノ様ニナル。

此記相文ヲ作ルニ當リ東大理學部植物學教室勤務助手前川文夫君ハ花ト果實トノ解剖圖、寫眞等ヲ作り記相文ヲ取ツテ呉レタ茲ニ其勞ヲ多謝シマス、又同助手岡現次郎氏ハ日向國ビロウ島ノびろうノ花ト果實トヲ私ニ分與シテ呉レタ爲メびろうノ花ノ性質モヨク理解スルコトガ出來タ、深く其厚意ヲ謝シマス。

The most remarkable characteristic of *Livistona* in the Bonin Islands to be mentioned is the position of its embryo. It is always in the upper half of the nucellus, very unlike from that of *Livistona chinensis* and *Livistona subglobosa* in which it is always in the lower half of the nucellus. The stem of *Livistona* from the Bonins is more slender than the stem of *Livistona chinensis* and *L. subglobosa*. With view to these points, I prefer to separate *Livistona* of Bonin Islands from both *L. chinensis* and *L. subglo-*

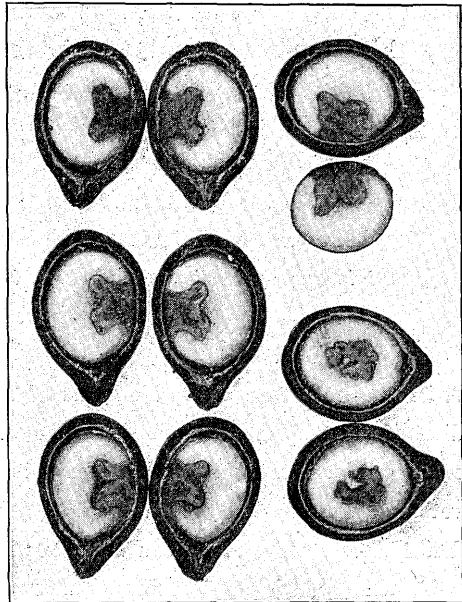


Fig. 3. 小笠原びろう *Livistona boninensis* NAKAI ノ果實ヲ種々ニ截斷ス (稍縮少)
(前川文夫氏撮影)

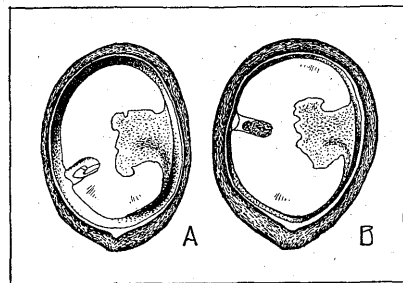


Fig. 4. A. 日向國ビロウ島産ノびろう *Livistona subglobosa* MARTIUS ノ果實ヲ縱斷ス (實物 4/3 倍大)

B. 母島群島中向島産ノ小笠原びろう *Livistona boninensis* NAKAI ノ果實ヲ縱斷ス (實物 4/3 倍大)

(A. B 共ニ前川文夫氏畫)

bosa as a distinct species *Livistona boninensis*.

1) ***Livistona boninensis*** NAKAI in Bull. Biogeograph. Soc. Jap. I, no. 3, p. 255, no. 135 (1930), nom. nud.

Syn. *Livistona chinensis* (non R. BROWN) MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II pt.

I, p. 167 (1905), quoad plantam ex Bonin; HATTORI in Journ. Coll.

Sci. Tokyo XXIII, art. 10, p. 22, Pl. III, fig. 2, Pl. IV, fig. 1 (1908);

WILSON in Journ. Arnold Arboret. I, no. 2 p. 102, p. 109, p. 110 (1919).

Livistona chinensis var. *boninensis* BECCARI in MARTELLI, Webbia V,

pt. 1 a, p. 12 (1920); MARTELLI in Ann. Roy. Bot. Gard. Culcutta

XIII, p. 62 (1931).

Arbor usque 8-9 m. alta. Folia divaricata; petioli usque 190 cm. longi basi dilatati ubi 3-5 cm. lati vulgo margine cum aculeis ovato-acuminatis circ. 1.5 cm. longis basi 1 cm. latis oehro-brunneis lucidis inter sese 1-1.5 cm. apertis versus apicem sensim diminutis armati, sed raro fere vel toto inarmati; ligulae deltoideo-acutae 1 cm. longae 1.5 cm. latae; lamina ambitu orbicularis flabellato-palmatifida multi-plicata, lobis subulatis bifidis basi circ. 4-5 cm. latis, lacinis attenuato-caudatis vulgo dependentibus. Spadices axillares 130-220 cm. longi arcuato-dependentes laxe ramosi; spathae 40-60 cm. longae dilute castaneae apice bilobatae, lobis acutissimis infra medium tubulosae; rami primarii erecti deinde subito arcuato-divaricati inaequaliter bifidi et paniculato-ramulosi, ramulis cum glomerulis spicastris 8-16 cm. longis basi 1.8-3 mm. latis, rachidibus glaberrimis subflexuosis, glomerulis inter sese 3-5 mm. apertis 5-8 floriferis. Flores sessiles 2.2-2.8 mm. longi ellipsoidei, calyce cupulari-campanulato 1.5 mm. longo 3-partito, sepalis suborbicularibus apice obtusis hyalino-marginatis. Corolla 1.8-2.4 mm. longa trifida, lobis deltoideo-ovatis. Stamina 6, filamentis ovatis apice subito acuminatis. Ovarium ambitu obovoideum 1.2 mm. longum carpellis tribus constitutum. Mericarpium basi corolla persistente suffultum primo obovoideo-obpyriforme demum globoso-ellipsoideum 19-25 mm. longum 14-15 mm. latum apice rotundatum basi subrotundum rarius angustato-acuminatum maturitate olivaceo-nigrum. Semina ellipsoidea utrinque rotundata 15-16 mm. longa 11.5-12 mm. lata ventre medio productione integumenti eudiforme luminata, dorsale supra medium embryonata. Albumen candissimum.

Nom. Jap. *Ogasawara-birô*.

Hab. in Archipelgo Boninense.

Ins. Mukô-jima archipelaginis Hahajima (H. HATTORI, typus fructus);
ibidem (T. TSUYAMA).

Ins. Chichijima: sine loco speciali (H. TOYOSHIMA, typus floris).; Kitafukurozawa (H. HATTORI); Satôyama (legitor?); Asahi-yama (T. NAKAI).

Ins. Hahajima: Okimura (T. NAKAI); sine loco speciali (T. TSUYAMA)

Ins. Nakaiwô: Motoyama (T. NAKAI & F. MAEKAWA).

In insulis Nakaiwô, Kitaiwô, Hachijyo sæpe colitur.

2) *Livistona subglobosa* (HASSKARL) MARTIUS, Hist. Nat. Palm. III p. 319 (1850); MIQUEL, Analecta Bot. Ind. II, p. 7 (1851), Fl. Ind. Bat. III, p. 59 (1855), Palmis Arch. Ind. p.p. 13 & 26 (1868).

Syn. *Saribus rotundifolius* BLUME, Rumphia II, t. 95 (1828), folia tantum.

Chamærops Biroo Japon ex SIEBOLD, Syn. Pl. Oecon. Jap. p. 11 (1830).

Saribus subglobosus HASSKARL in HOEVEN & DE VRIES, Tijds. Nat. Gesch. IX, p. 176 (1842); Cat. Pl. Hort. Bot. Bogor. (1844) p. 65.

Corypha japonica KITTLITZ, Veg. Ansicht. still. Ocean. p. 48 t. 14 (1844).

Chamærops Biroo SIEBOLD apud MARTIUS, l.c. p. 241 et p. 252 (1850), pro syn. *L. chinensis*.

Livistona chinensis (non R. BROWN) MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bot. III p. 165 (1867); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II pt. 1, p. 2 (1876); MATSUMURA, Shokubutsu Meii p. 173 (1895). Ind. Pl. Jap. II pt. 1, p. 167 (1905), excl. pl. Bonin.; WILSON in Journ. Arnold Arboret. I no. 3 p. 178 (1920); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. ed. 1, p. 1325 (1925); SASAKI, List. Pl. Formosa p. 94 (1928); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2, p. 1491 (1931).

Livistona chinensis var. *subglobosa* BECCARI in MARTELLI, Webbia V, pt. 1 a p. 12 (1920); MARTELLI in Annal. Roy. Bot. Gard. Culeutta XIII, p. 161, Pl. IV, fig. 4 (1931).

Livistona japonica NAKAI ex MASAMUNE, Prelim. Report. Veg. Isl. Yakusima p. 50 (1929), in Dôbutsu oyobi Shokubutsu II, no. 9, p. 1578

(1934).

Livistona japonica KOIDZUMI in Nihon Chiri Taikei, Sôronhen pt. 1,
p. 184 (1931), excl. syn. *L. boninensis*

Nom. Jap. *Birô*.

Hab. in

Shikoku, in insulis adjacentibus austro-occid.

Kiusiu, in Ins. Aoshima, Ins. Birôjima, etc in latere Oceanis Pacificæ, in
insulis Koshikijima, in archipelagine Gotô etc in latere maris Tung-Hai,
et etiam in insula Okinoshima maris Genkwainada.

Liukiu, ubique.

Formosa, in insula Kisantô.

日本産アンチア屬地衣ノ分類

朝比奈泰彦

(安部幸枝作圖)

Y. ASAHINA: *Anzia*-arten aus Japan.

In neuerer Zeit hat ZAHLBRUCKNER (Simbolæ Sinicæ, III. Lichenes, p. 195) die Umgrenzung der Gattung *Anzia* im Sinne MÜLLERS (Flora 1889, s. 507) als unhaltbar erklärt und zwei Sektionen *Pannoparmelia* und *Euanzia* an die selbständigen Gattungen versetzt. Seinerzeit hatte MÜLLER ARG. auf Grund der verschiedenen Lagerformen die Flechten von der Sektion *Euanzia* in zwei Gruppen geteilt: a. thalli laciniae opuntioideo-constrictæ; b. thalli laciniae linearis, subæquilatæ. Die Lagerformen der *Anzia*-arten sind aber sehr veränderlich. Besonders bei der *Anzia japonica*, die MÜLLER ARG. unter a-Gruppe untergebracht hatte, trifft man sehr häufig lineale Lagerabschnitte. Um also die *Anzia*-arten aus Japan leichter von einander zu unterscheiden, habe ich den anatomischen Bau des Marks zu Rate gezogen,